

## تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال علي بعض المتغيرات البدنية

### للاعبي كمال الاجسام

أ.م.د/ ايمن محمد سمير

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

الباحث/ علاء محمد محمود علي

باحث بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

أ.د/ اشرف مصطفى احمد

استاذ التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان

أ.م.د/ محمد شمندي يس

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

### ملخص البحث

يهدف البحث الى معرفة تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال علي بعض المتغيرات البدنية للاعبين كمال الاجسام، استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية مستخدما القياسات (القبليّة - والبعديّة)، وتمثل مجتمع وعينه البحث في لاعبي كمال الاجسام بصالة الشبان المسلمين بمركز ارمنت بمحافظة الأقصر والبالغ عددهم (25) لاعب ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بصالة الشبان المسلمين بمركز ارمنت والبالغ عددهم (12) لاعب، وتم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوامها (6) لاعبين لكل مجموعة وتم التكافؤ بينهما، ثم قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بينما قامت المجموعة الضابطة بالاستمرار في تنفيذ البرنامج التقليدي الخاص بها، وأظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية التي تطبق برنامج التدريب بالأثقال قد تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث، كما توصي الدراسة ضرورة الاهتمام بتدريبات الأثقال وعدم إغفالها في البرنامج التدريبي حيث أن لها دور رئيسي وفعال في تنمية وتطوير القدرات البدنية لدي لاعبي كمال الاجسام.

## The effect of a suggested training program using weights on some physical variables for bodybuilders

The research aims to know the effect of a proposed training program using weights on some physical variables for the sport of bodybuilding. The Muslim Youth Hall in the Armant Center in Luxor Governorate, which numbered (25) players. The research sample was chosen by the intentional method from the Muslim Youth Hall in the Armant Center, which numbered (12) players. Then the researcher applied the proposed training program to the experimental group, while the control group continued to implement its traditional program, and the results of the study showed that the experimental group that applied the training program with free weights improved by a better percentage than the control group in the physical variables under study, as well The study also recommends the need to pay attention to free weight training and not to ignore it in the training program, as it has a major and effective role in developing and developing the physical abilities of bodybuilders.

## تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال علي بعض المتغيرات البدنية

### للاعبي كمال الاجسام

أ.م.د/ ايمن محمد سمير

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم  
الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

الباحث/ علاء محمد محمود علي

باحث بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة،  
كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

أ.د/ اشرف مصطفى احمد

استاذ التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية  
جامعة أسوان

أ.م.د/ محمد شمندي يس

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم  
الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان

### المقدمة ومشكلة البحث:

إن من أهم الرياضات الممارسة حديثاً هي رياضة كمال الأجسام، حيث تزايد الإقبال عليها من طرف فئات الشباب طلباً للياقة البدنية والنشاط العضلي ورغباً في بناء عضلات قوية لما لها من آثار علي جسم الإنسان وخاصة الشكل الخارجي، لكن قد توجه معظم الشباب وصوبوا اهتماماتهم نحو الحصول علي القوة والتضخم العضلي متجاهلين الطرق والأسس العلمية لها. ويرى محمد بن شهرة (2019م) أن إعداد اللاعب من الناحية البدنية عملية منظمة تعمل علي رفع مستوي لياقته ولعل من بين الصفات البدنية التي يمكن لهذه اللعبة تطويرها القوة القصوي التي لها أهمية كبيرة ودور كبير وفعال في تطوير الكتل العضلية ولكن تختلف طرق التدريب في كيفية تنميتها وفي أسس تحديد الكثافة والشدة والحمل وعدد المجموعات التي علي أساسها تبني الحصة التدريبية. (10):

(176-162)

وتعتبر رياضة كمال الاجسام من الرياضات التي تعتمد علي عنصر القوة العضلية والقوة الخاصة لدي لاعبي كمال الاجسام والتي يتميز بها لاعب كمال الاجسام وتبرز في التكامل والتناسق بين عضلات الجسم المختلفة ويتم تطوير هذه القوة القصوي الحركية من خلال اعداد

البرامج التدريبية بالطرق العلمية المقننة وفقا لإحداث التطورات في مجال اعداد اللاعبين في كافة النواحي البدنية. (4: 344)

ويشير عصام ناجح (2021م) أن القوة العضلية تعد أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي تكتسب أهمية خاصة نظرا لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة علي وجه العموم، ويلقي تنمية القوة العضلية القصوي اهتمام واسع من قبل المدربة والرياضيين في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية لما له من فوائد في الانجاز الرياضي. (5: 113)

وأشار شريف علي (2019م) إلي أن تدريبات الأثقال تعد من أكثر التدريبات شيوعا في مجال تطوير القوة العضلية، لأنها تهدف مباشرة الي تطوير حجم الألياف العضلية والقوة العضلية في المناطق التي تؤدي بها هذه التمرينات، ويستخدم هذه التمرينات لاعبي رفع الاثقال وبناء الاجسام ومعظم لاعبي الساحة والميدان. (4: 56)

ولقد انتشرت رياضة كمال الأجسام انتشارا كبيرا وذلك من خلال الإقبال المتزايد للشباب وخاصة في سن المراهقة علي الصالات والمراكز والأندية الرياضية وصولاً إلي تبني بعض الممارسين لهذه الرياضة كونها نشاط تخصصي، ومن خلال عمل الباحث مديرا لصالة العاب رياضية ومدربا لرياضة كمال الأجسام، لاحظ الباحث أن معظم اللاعبين يعانون من بطء وقصور في تطور وتنمية اللياقة البدنية الخاصة أثناء الممارسة مما دفع الباحث لتقديم برنامج تدريبي باستخدام الأثقال لتنمية اللياقة البدنية الخاصة في سن المراهقة لراضة كمال الأجسام.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلي:

- 1- تصميم البرنامج التدريبي باستخدام الأوزان الحرة.
- 2- معرفة تأثير البرنامج التدريبي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة.

#### فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

**أهمية البحث:**

**1- الأهمية العلمية للبحث:**

• يعطي البحث إضافة علمية في مجال رياضة كمال الأجسام.

**2- الأهمية التطبيقية للبحث:**

• إمكانية تطبيق البرنامج التدريبي علي نفس المرحلة السنوية لعينة البحث.

• استفادة العاملين في مجال تدريب كمال الأجسام في برامجهم التدريبية.

**مصطلحات البحث:**

• **البرنامج التدريبي:** هو البرنامج الذي تم اعداده لتحقيق أهداف الدراسة ويشمل علي الأحمال التدريبية والتكرارات وفترات الراحة والتمارين الموزعة علي (10) أسابيع باستخدام الأجهزة والأثقال. (تعريف إجرائي).

• **الأثقال:**

أوزان متمثلة بالبار الحر أو الدامبلز تتيح للاعب فرصة التحكم بتلك الأوزان بطريقة مريحة وسلسة مما يعود بفائدة كبيرة علي النقاط العضلية المراد تدريبها وخاصة من ناحية التأثير الموضوعي المباشر عليها. (تعريف إجرائي)

• **كمال الأجسام:**

هي رياضة لرفع الأوزان الثقيلة مع الزيادة الدورية في الأوزان وذلك من اجل زيادة الكتلة العضلية وتحسين مظهر الجسم وتقوية المفاصل والاربطة (4: 346)

**ثانيا: الدراسات السابقة:**

**1- دراسة عصام أبو شهاب (2021م) بعنوان "أثر برنامج تدريبي باستخدام الأجهزة والأوزان الحرة علي تطوير القوة العضلية القسوي لدي لاعبي بناء الأجسام"**

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي أثر برنامج تدريبي باستخدام الأجهزة والأوزان الحرة علي تطوير القوة العضلية القسوي لدي لاعبي بناء الأجسام، وتكونت عينة الدراسة من (12)

لاعب، تم تقسيمهم الي مجموعتين متكافئتين (6) مشتركين في كل مجموعة، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من منتسبي مركز التيربو لبناء الأجسام، وتم استخدام المنهج التجريبي بطريقة التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبتين وبالقياسين القبلي والبعدي، وظهرت النتائج وجود فروق في القياسات البعدية بين مجموعة الأوزان الحرة ومجموعة الأجهزة لصالح مجموعة الأوزان الحرة علي تطوير القوة العضلية القصوي لدي لاعبي بناء الأجسام، ولقد أوصي الباحثان إلي ضرورة اعتماد البرنامجين التدريبيين ودمجهما معا كوسيلة لتحسين القوة العضلية القصوي لدي لاعبي بناء الأجسام.

2- دراسة بارودي امين (2020م) بعنوان اثر برنامج تدريبي مقترح بالطريقة الهرمية بنظام (drop Set) على تنمية القوى القصوى لرياضيي كمال الأجسام تحت من 23 سنة استهدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التدريب بالطريقة الهرمية العكسية بنظام مجموعة الإسقاط DropSet على تنمية القوة القصوى لرياضيي كمال الأجسام أقل من 23 ولهذا الغرض استخدمنا منهج التجريبي على عينة مكونة من 5 رياضيين كعينة تجريبية طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح و5 رياضيين كعينة ضابطة تم اختيارها بشكل مقصود، بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائيا تم التوصل إلى وجود فروق دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي و البعدي وهو ما يؤكد فعالية البرنامج المقترح في تطوير المتغيرات المدروسة وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة على ضرورة التدريب بنظام طريقة الإسقاط Drop set لتطوير القوة القصوى لرياضيي كمال الأجسام. ويوصي الباحث على إعادة نفس الدراسة والاعتماد على القياسات الأنتروبومترية واستعمال أجهزة متطورة و مخابر خاصة.

3- دراسة محمد السائس (2019م) بعنوان تأثير استخدام بعض طرق الاربك العضلي علي تطوير بعض أنواع القوة لدي لاعبي كمال الاجسام"

وهدفت الدراسة الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام الاربك العضلي والتعرف علي تأثيره علي تطوير القوة لدي لاعبي كمال الاجسام، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين احدهما تجريبية والاخري ضابطة وكان قوام كل مجموعة (8) لاعبين وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبين مركز شباب دسوق محافظة كفر الشيخ والمرحلة السنية تحت

(23 سنة) والمسجلين بالاتحاد المصري لكمال الأجسام، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بعض أنواع القوة لدي لاعبي كمال الأجسام لصالح القياس البعدي.

#### 4- دراسة غسان عبدالحسن (2017م) بعنوان "مقارنة القوة القصوي وقمة النشاط الكهربائي EMG لعضلات الرجلين بين لاعبي بناء الأجسام ورفع الأثقال"

أستهدفت الدراسة مقارنة القوة القصوي للفعاليات ذات الشدد العالية للتحقق من افضلية مخرجات القوة في حال التوجه بالتدريب للضخامة العضلية أم لفاعلية مرونة العمليات العصبية، واختار الباحث عينة عشوائية من لاعبي انديه بغداد (رفع اثقال - بناء اجسام) البالغ عددهم (12) لاعب (6) لاعبين بناء اجسام و(6) لاعبين رفع اثقال، وقد قام الباحث باجراء اختبارات للقوة القصوي للرجلين علي عينة البحث وتم استحصاال النتائج والتعامل معها احصائيا.

#### 5- دراسة ايناس البطوش (2016م) بعنوان "أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام الاوزان الحرة والأجهزة لإنقاص الوزن ونسبة الدهون لدي منتسبات مراكز اللياقة البدنية في محافظة الكرك".

هدفت الدراسة التعرف علي أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام الاوزان الحرة والأجهزة لإنقاص الوزن ونسبة الدهون لدي منتسبات مراكز اللياقة البدنية في محافظة الكرك، وتكون عينة الدراسة من (20) مشتركة، تم تقسيمهم الي مجموعتين متكافئتين (10) مشتركات في كل مجموعة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من منتسبات مركز اسامة للياقة البدنية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بطريقة التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين وبالقياسين القبلي والبعدي، وأظهرت النتائج وجود فروق في القياسات البعدية لمحيطات الجسم وسمك ثنايا الجلد بين مجموعة الاوزان الحرة ومجموعة الأجهزة لصالح مجموعة الأوزان الحرة لدي منتسبات مراكز اللياقة البدنية في محافظة الكرك.

#### 6- دراسة عمار جميل (2014م) بعنوان "أثر مبدأ الإرباك العضلي في انجاز لاعبي بناء الأجسام فئة المتقدمين"

استهدفت الدراسة التعرف علي أثر مبدأ الإرباك العضلي في إنجاز لاعبي كمال الأجسام للمتقدمين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعته وأهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من لاعبي نادي الديوانية لبناء الأجسام من المتقدمين والبالغ عددهم (8) لاعبين من مجتمع البحث، وتم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وارتباط بيرسون، واختبار (ت)، ومن خلال عرض النتائج ومناقشتها أظهرت النتائج أن البرنامج التجريبي له أثر ايجابي في زيادة القوة العضلية والمقطع الفسيولوجي للعضلات لدي لاعبي بناء الأجسام، ويوصي الباحث باستخدام مبدأ الإرباك العضلي بالإضافة للمنهج التدريبي الخاص بلاعبي بناء الأجسام بالنسبة لفئة المتقدمين.

#### 7- دراسة خالد خميس (2008م) بعنوان "تأثير التنوع التدريب في تحقيق أقصى تنمية لعضلات الصدر وعلاقتها بالإنجاز"

استهدفت الدراسة التعرف علي تأثير التنوع التدريبي لتحقيق أقصى تنمية لعضلات الصدر، واستخدم الباحث المنهج التجريبي (بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة) لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الشباب من لاعبي كمال الأجسام والبالغ عددهم (6) لاعبين، وتم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وارتباط بيرسون، واختبار (ت)، ومن خلال عرض البيانات ومناقشتها أظهرت النتائج حدوث تطور في عضلة الصدر من جميع جوانبها مما دل علي أن التنوع في التدريب قد أعطي تأثيراً ايجابياً في تطوير عضلة الصدر، ويوصي الباحث علي استخدام التنوع في التدريب لتأثيرها المباشر علي تطوير عضلة الصدر.

#### 8- دراسة ياسر منير (2008م) بعنوان " أثر تدريبات الأثقال باستخدام عدد وحدات تدريبية مختلفة في بعض أوجه القوة العضلية والقياسات الجسمية لدي لاعبي بناء الأجسام"

استهدفت الدراسة التعرف علي أثر تدريبات الأثقال باستخدام عدد وحدات تدريبية مختلفة (4) و(6) وحدات في الأسبوع في بعض أوجه القوة العضلية والقياسات الجسمية لدي لاعبي بناء الأجسام، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (20) لاعباً من بناء



الأجسام تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وارتباط بيرسون، واختبار (ت)، وأظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة الأولى أحدث تطوراً في تحمل القوة لعضلات الذراعين والصدر والرجلين، وانخفاض في سمك الشيا الدهنية علي الصدر وعلي الثنائية العضدية، وعلي الثلاثية العضدية وعلي الساعد والفخذ وعلي السمانة بشكل أفضل من المجموعة التجريبية الثانية، ويوصي الباحث باستخدام (4) وحدات تدريبية في الأسبوع لتطوير تحمل القوة وخفض نسبة الدهون ولمن يريد تخفيض الوزن والحصول علي التقاسيم العضلية.

#### 10- دراسة (Schwanbeck, 2008) بعنوان "أثر التدريب باستخدام الأوزان الحرة أو

الماكينات علي كتلة العضلات والقوة العضلية ومستويات التستوستيرون والكورتيزول" واستهدفت الدراسة التعرف علي أثر التدريب باستخدام الأوزان الحرة أو الماكينات علي كتلة العضلات والقوة العضلية ومستويات التستوستيرون والكورتيزول، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (15) ذكراً، (21) من الإناث بعمر (22-25) سنة، كانت مدة البرنامج (8) أسابيع، وأظهرت نتائج الدراسة إلي أن التدريب باستخدام الأوزان الحرة أو الماكينات (الآلات) يؤدي إلي زيادة مماثلة في كتلة العضلات وقوتها، كما أظهرت النتائج أنه قد يستفاد من الأوزان الحرة في زيادة افراز مستويات هرمون تستوستيرون بشكل أكبر أثناء جلسات التدريب الفردي.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

ان التحليل العلمي لمجموع هذه الدراسات من خلال العرض السابق يلقي الضوء علي كثير من المعالم والجوانب التي تفيد الباحث كما تبرز نوع العلاقة بين الدراسات بعضها ببعض لذلك كان من الضروري تحليل هذه الدراسات وذلك للتعرف علي كيفية تناول المشكلات البحثية، ويرى الباحث أن جميع الدراسات المرجعية تهدف إلي تنمية مكونات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية.

وتنوعت نتائج الدراسات وذلك لتنوع الأهداف الخاصة بكل دراسة، ولقد أثبتت الدراسات التي تمت في الأنشطة الأخرى تأثير استخدام الاوزان الحرة بصورة المختلفة في فترات الإعداد أو الفترات الانتقالية على القدرات البدنية لعينات البحث.

### أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

لقد استفاد الباحث في دراسته الحالية من خلال قراءته للدراسات السابقة بعدة نقاط وهي:

- تحديد وتفهم مشكلة الدراسة وصياغتها بالأسلوب العلمي.
- تحديد الأهداف والفروض المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية.
- تحديد منهجية البحث وتصميمه الذي يستخدمه الباحث في دراسته.
- كيفية اختيار عينة البحث بما يتلاءم مع أهداف البحث وفروضة.
- تحديد أدوات جمع البيانات والاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات الأساسية.
- كيفية وضع البرنامج التدريبي وتقنين أحماله.
- تحديد واختيار الأسلوب الأحصائي المناسب وفقاً لطبيعة الدراسة.
- التعرف على عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- كيفية استخلاص النتائج والتوصيات.

### إجراءات البحث:

#### أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعتين (الضابطة - التجريبية) عن طريق القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

ثانياً: مجتمع البحث: يتكون المجتمع الكلي للبحث من لاعبي كمال الاجسام بصاله الشبان المسلمين بمركز ارمنت بمحافظة الأقصر والبالغ عددهم (25) لاعب.

ثالثاً: عينه البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بصاله الشبان المسلمين بمركز ارمنت والبالغ عددهم (12) لاعب، وتم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوامها (6) لاعبين لكل مجموعة وتم التكافؤ بينهما، ثم قام الباحث بتطبيق البرنامج

التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بينما قامت المجموعة الضابطة بالاستمرار في تنفيذ البرنامج التقليدي الخاص بها.

## جدول (1)

دلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعتين

الضابطة والتجريبية في القياسات القبليّة في المتغيرات قيد البحث (ن = 12)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفروق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
		ع	م	ع	م			
الطول	سم	4.54	175.4	4.22	176.5	1.1	0.77	غير دال
الوزن	كجم	8.74	77.5	8.64	76.1	1.4	0.49	غير دال
العمر الزمني	سنة	1.89	20.0	2.08	19.8	0.2	0.31	غير دال
قوة عضلات الظهر	كجم	11.03	115.25	9.95	113.75	1.5	0.44	غير دال
الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين	كجم	10.79	121.25	9.76	121.0	0.25	0.07	غير دال
قوة القبضة اليمنى	كجم	3.28	50.3	2.7	50.1	0.2	0.20	غير دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	3.17	49.9	2.76	49.6	0.3	0.31	غير دال
ضغط البار باليدين لأعلى من الوقوف	عدد	1.01	6.0	1.1	5.7	0.3	0.88	غير دال
ثني الجذع أماما	سم	3.0	8.4	2.92	8.2	0.2	0.20	غير دال
اختبار الشد لأعلى	عدد	0.59	4.65	0.51	4.50	0.15	0.88	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة  $0.05 = 2.10$

يتضح من خلال جدول (1):

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي، وهذا يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

رابعاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

من خلال ما أطلع عليه الباحث من مراجع ودراسات سابقة في هذا المجال حصر الباحث أدوات

جمع البيانات في الآتي:

1- المسح المرجعي.

2- استمارات استطلاع رأي الخبراء في محاور ومحتوى البرنامج.

3- عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكمال الاجسام.

### خامسا: الأجهزة والأدوات المستخدمة في تطبيق البرنامج:

- 1- ميزان طبي بالريستاميتير " Restameter " لقياس لأقرب كجم، والطول لأقرب سم.
- 2- ساعات إيقاف " Stop Watch " لقياس الزمن مقدرا بالثانية حتى (100/1 ثانية).
- 3- بار حديدي، اقرص حديدية، دامبلز باحجام مختلفة.
- 4- اجهزة اثقال (ماكينات)، مصاطب تدريبية
- 5- البرنامج التدريبي (إعداد الباحث).

### سادسا: القدرات البدنية الخاصة بلاعبي كمال الأجسام:

بعد اطلاع الباحث على المراجع والدراسات والبحوث العلمية والمواقع البحثية المرتبطة بكمال الاجسام توصل الباحث الى الصفات البدنية الخاصة بكمال الاجسام وهي (القوة العضلية - تحمل قوة - المرونة - القوة المميزة بالسرعة).

## جدول (2)

### الاختبارات البدنية المستخدمة والغرض منها ووحدة القياس

م	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	وحدة القياس
1	اختبار ضغط البار الحديدي باليدين	القوة العضلية للصدر	كجم
2	اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	القوة العضلية للظهر	كجم
3	اختبار الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين	القوة العضلية للرجلين	كجم
4	اختبار قوة القبضة بالديناموميتر	قوة القبضة لليدين	كجم
5	اختبار تكرار ضغط الثقل في 20 ث	القوة المميزة بالسرعة	عدد
6	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	المرونة	سم
7	اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	تحمل قوة لعضلات البطن	عدد
8	اختبار الشد لأعلى	تحمل قوة عضلات الذراعين والكتف	عدد

## سابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

### (1) الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (2022/8/22م) وحتى (2022/8/25م) قبل البدء في تنفيذ الخطوات الأساسية في تجربة البحث وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (10) متسابقين (العينة الاستطلاعية).

### أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.
- تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث والمساعدين أثناء تنفيذ القياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة الوقت الزمني المحدد لمجموعة الاختبارات المستخدمة.
- التعرف على مناسبة الاختبارات مع قدرات عينة البحث.

### نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تم تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تم تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.
- تم تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.

### (2) الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (2022/8/29م) وحتى (2022/9/1م) وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (10) متسابقين (العينة الاستطلاعية).

### أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية.
- حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة للبحث وطريقة استخدامها.
- تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح.
- اكتشاف الصعوبات التي قد تواجه تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح.

### نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين قوام كل منهما (10) لاعبين المجموعة الأولى هم عينة الدراسة الاستطلاعية (المجموعة المميزة) والمجموعة الأخرى تمثل عينة من لاعبي كمال الاجسام (المجموعة غير المميزة) ويوضح جدول (12) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات قيد البحث.

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وأعادته تطبيقه على عينة قوامها (10) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وبفارق زمني قدره (3 أيام) كما هو موضح بجدول (4).

- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي وطريقة استخدامها.
- تم تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي.
- تم تحديد الصعوبات التي تواجه البرنامج التدريبي المقترح.

### (3) المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية على النحو التالي:

#### أ - الصدق:

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق التمايز، وذلك عن طريق تطبيق المتغيرات على العينة الاستطلاعية وقوامها (10) عشرة لاعبين من نفس مجتمع البحث، وتم تقسيمهما

إلى مجموعتين أحدهما مميزة في كمال الأجسام والآخرى أقل تميزاً ثم تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، والجدول (3) يوضح النتيجة.

### جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والأقل تميزاً في المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن = 10)

الدلالة	قيمة (ت)	الفروق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		المقياس
			ع	م	ع	م	
دال	6.61	27.5	8.17	100.25	9.45	127.75	قوة عضلات الظهر
دال	7.10	30.0	9.18	107.75	8.76	137.75	الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين
دال	8.40	7.9	1.62	45.6	2.33	53.5	قوة القبضة اليمنى
دال	8.88	8.0	1.81	45.1	2.02	53.1	قوة القبضة اليسرى
دال	6.34	2.6	0.74	4.8	1.01	7.4	ضغط البار باليدين لأعلى من الوقوف
دال	7.07	1.25	0.35	3.88	0.35	5.13	اختبار الشد لأعلى

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.10$

يتضح من الجدول (3) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع المقاييس البدنية قيد البحث في اتجاه المجموعة المميزة مما يدل على قدرة المقياس على التميز بين المستويات المختلفة مما يؤكد صدقها .

ب - الثبات:

قام الباحث بحساب ثبات المقاييس البدنية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيقها وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (10) عشرة لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية فارق زمني (3) أيام بين التطبيقين ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين والجدول التالي (4) يوضح ذلك .

#### جدول (4)

#### معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقاييس البدنية قيد البحث

الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المقياس
		ع	م	ع	م	
دال	0.94	13.83	113.25	14.39	112.0	قوة عضلات الظهر
دال	0.95	15.37	119.25	15.32	117.5	الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين
دال	0.94	5.46	50.6	5.21	49.7	قوة القبضة اليمنى
دال	0.91	5.93	50.1	5.90	49.3	قوة القبضة اليسرى
دال	0.91	0.78	6.7	1.49	5.9	ضغط البار باليدين لأعلى من الوقوف
دال	0.95	2.22	9.2	2.53	8.4	ثني الجذع أماما
دال	0.91	0.73	4.77	0.61	4.67	اختبار الشد لأعلى

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 0.632$

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقاييس البدنية قيد البحث ما بين (0.91 إلى 0.95) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات تلك الاختبارات .

ثامنا: القياسات القبليّة:

أجريت القياسات القبليّة في متغيرات البحث لمجموعتي البحث في الفترة من يوم (السبت) الموافق 2022/9/3م إلى يوم (الثلاثاء) الموافق 2022/9/6م، حيث شمل القياس القبلي القياسات والاختبارات الآتية:

أ- متغيرات النمو: (السن، الطول، الوزن)

ب- أختبارات القدرات البدنية:

- القوة العضلية للصدر
- القوة العضلية للظهر
- القوة العضلية للرجلين
- القوة العضلية لليدين
- القوة المميزة بالسرعة
- المرونة
- تحمل قوة لعضلات البطن
- تحمل قوة عضلات الذراعين والكتف



## تاسعا: البرنامج التدريبي المقترح:

### (1) هدف البرنامج:

التعرف على أفضل أساليب التدريب تأثيرا على القدرات البدنية لدي العينة قيد البحث.

### (2) أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

حاول الباحث مراعاة الأسس الآتية عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- تحقيق اهداف البرنامج.
- أداء التدريبات بأقصى سرعة ممكنة.
- التدرج في زيادة الحمل التدريبي وذلك بقياس المستوى بالنسبة للقوة القصوى لكل فرد من أفراد العينة على مراحل للوقوف على تقدم المستوى من جهة، وتحديد شدة مثير التدريب الجديد من جهة أخرى.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- مراعاة مبدأ التحمل الفردي من خلال الاستمارة الفردية لتسجيل متغيرات حمل التدريب لكل جزء من أجزاء البرنامج.
- استخدام الطريقة التوجيهية لتشكيل درجة الحمل، إذ تعد أفضل الطرق وأنسبها لأفراد عينة البحث.
- توفير الإمكانيات المادية (الأجهزة والأدوات) المتطلبة لتطبيق إجراءات البحث.
- التقنين الجيد لمكونات حمل التدريب (زمن الأداء - زمن الراحة بين مرات الأداء - عدد مرات التكرار - عدد المجموعات - زمن الراحة بين المجموعات) لتجنب ظاهرة الحمل الزائد Over Training والأحترق الرياضي Burnout.
- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى عينة البحث.
- الشمول والتكامل بين مكونات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب بالانتقال.
- مراعاة الارتقاء التدريجي بمستويات الحمل خلال البرنامج التدريبي.

### 3) خطوات تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

في ضوء المسح المرجعي للمراجع العلمية والمصادر المتخصصة واستطلاع رأي الخبراء، قد تمكن الباحث من التوصل الى:

#### تحديد التوزيع الزمن العام للبرنامج التدريبي المقترح:

تم تحديد زمن البرنامج بحيث يتكون من شهرين.

#### تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

حدد الباحث عدد وحدات البرنامج بحيث تتكون من (8) أسابيع، وتشمل (3) وحدات تدريبية أسبوعية، وبهذا يشمل البرنامج علي (24) وحدة تدريبية يومية.

#### تحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح:

تم تحديد محتوى الوحدة التدريبية اليومية على النحو التالي:

أ- تمارين الأحماء (10 ق).

ب- تمارين الجزء الرئيسي (100 ق).

ج - تمارين الختام (10 ق).

#### تحديد نظام تشكيل حمل التدريب في البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث باستخدام الطريقة التوجيهية في تشكيل التدريب خلال مرحلة الإعداد مستخدماً التشكيل الأساسي (1: 2) خلال دورة الحمل على مدار (2) شهور مدة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح حيث كانت جرعة خلال الشهر الأول حمل متوسط، الشهر الثاني حمل عالي.

- استخدم الباحث التشكيل (1: 2) خلال دورة الحمل على مدار أسابيع البرنامج.

#### توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي:

تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي على أن تكون درجة الحمل المتوسط ما بين (50-74%) والحمل العالي ما بين (75-84%) والحمل الأقصى من (85-100%) إلى حدود مقدره اللاعب.

#### 4) مكونات وحدة التدريب:

لتحقيق الهدف من البرنامج التدريبي تم وضع محتوى الوحدات التدريبية لتحسين النواحي البدنية والفسولوجية والحفاظ على الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ولقد تم تقسيم محتوى كل وحدة تدريبية على النحو التالي:

##### أ- الجزء التمهيدي (الأحماء):

يشير أبو العلا أحمد (1998م) إلى أن اللاعب يحتاج في بداية الجرعة التدريبية عادة إلى القيام بنشاط بدني بهدف المساعدة على تكيف أجهزة الجسم لأداء الحمل الذي تتطلبه المنافسة، (3: 103)

ويستغرق هذا الجزء في المتوسط (10ق) ويهدف إلى تهيئة الفرد وجعله في وضع مناسب لتنفيذ واجبات الوحدة ويهدف الي:

- الاسترخاء.
- الإحماء.
- التنظيم الحركي.

##### كما يراعي فيه:

- تنشيط الدورة الدموية عن طريق تمارينات التسخين وإعطاء اللاعبين تمارينات الإطالة والمرونة.
- استئارة الجهاز العصبي المركزي.

##### وتتمثل تمارينات الأحماء في الأشكال التالية:

- تمارينات خفيفة.
- تمارينات إطالة.

##### ب- الجزء الرئيسي:

يتضمن تنمية القدرات البدنية العامة للعينة قيد البحث لكمال الأجسام وتحتوي على قدرات بدنية عامة وخاصة للإرتقاء بالمستوى البدني للعينة قيد البحث.

##### والجزء الرئيسي يهدف إلي:

- تحسين النواحي البدنية والفسولوجية والحفاظ على الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة باستخدام مجموعة العضلات الكبيرة للجسم.
- الوصول إلى معدل النبض المستهدف وزيادة سرعة الدورة الدموية.

ويعتبر هذا الجزء من أهم الأجزاء في الوحدة التدريبية حيث يحقق محتواه الهدف المطلوب من البرنامج التدريبي، وتتمثل تمرينات الجزء الرئيسي في الأشكال التالية:

- تدريبات بالأثقال.  
- تدريبات المرونة.

ويتراوح زمن هذا الجزء (100) دقيقة.

### ج- الجزء الختامي:

قام الباحث بتحديد زمن الجزء الختامي (10ق) ويهدف إلى محاولة العودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية، بقدر الإمكان بعد الجهد المبذول عن طريق:

- تمرينات تهدئة اللاعبين والعودة بهم لحالة الاستشفاء.

- تمرينات المرونة الإيجابية والسلبية.

### 5) تنفيذ البرنامج:

استغرق تنفيذ البرامج التدريبية (8) أسابيع، بواقع (3) وحدات أسبوعياً، حيث بلغ زمن الوحدة (120) دقيقة) وقد راعى الباحث أن يتم التدريب كالاتي:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح (بالأثقال) على المجموعة التجريبية.

### عاشرًا: التجربة الأساسية:

قام الباحث بإجراء التجربة الأساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي الموضح بمفرداته بالمرفق رقم (6) على أفراد عينة البحث في الفترة من 2022/9/10م حتى 2022/11/5م وذلك بصالة الشبان المسلمين بمركز ارمنت بمحافظة الأقصر في ايام التدريب قيد البحث.

### حادي عشر: القياسات البعدية

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من 2022/11/9م وحتى 2022/11/13م وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي.

### المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط. - الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء. - معامل الارتباط. - اختبار (ت).
  - معامل أيتا. - نسبة التحسن المئوية. - معامل الأنحدار.
- وقد ارتضا الباحث مستوى دلالة عند مستوى (0,05)، كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

### عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج: من خلال من سبق يتم عرض النتائج كالتالي:

التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي.

### جدول (5)

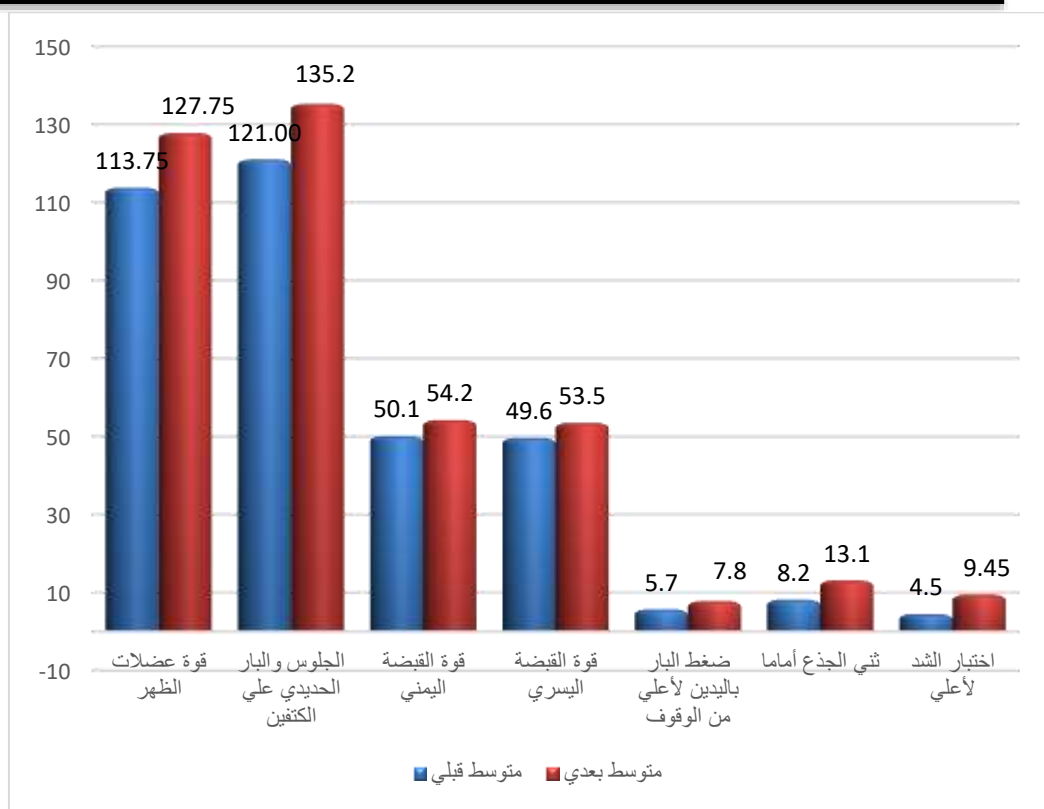
متوسط القياسين القبلي والبعدي وقيمة (ت) وقيمة إيتا2 للقياسات البدنية المجموعة

التجريبية (ن = 6)

المتغير	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن	قيمة (ت)
قوة عضلات الظهر	كجم	113.75	127.75	12.30%	21.0
الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين	كجم	121.0	135.20	11.77%	37.95
قوة القبضة اليمنى	كجم	50.10	54.20	8.18%	17.57
قوة القبضة اليسرى	كجم	49.60	53.50	7.86%	11.20
ضغط البار باليدين لأعلى من الوقوف	عدد	5.70	7.80	36.84%	9.0
ثني الجذع أماما	سم	8.20	13.10	59.7%	16.10
اختبار الشد لأعلى	عدد	4.50	9.45	52.38%	14.39

قيمة (ت) الجدولية عند درجة 9 ومستوى 0.05 = 2.26

يتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (9.0 : 37.95) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.05، وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (7.86% : 59.7%)



شكل (1)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث

التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

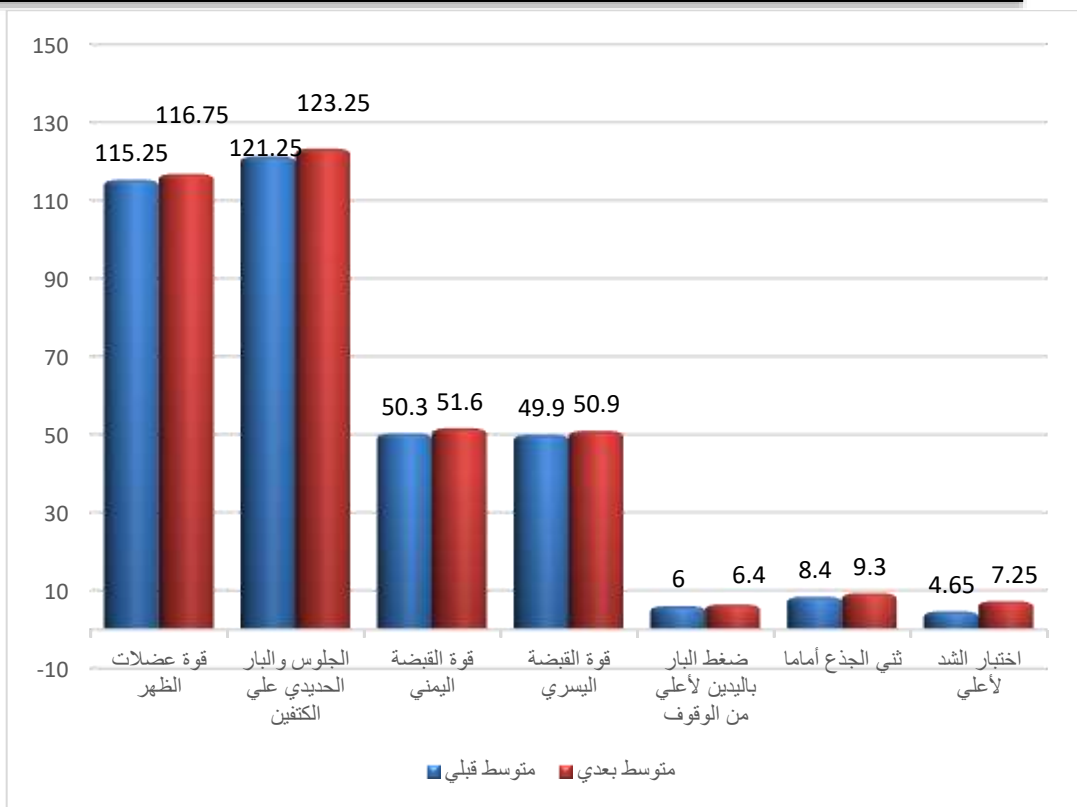
### جدول (6)

متوسط القياسين القبلي والبعدي وقيمة (ت) للقياسات البدنية المجموعة الضابطة (ن=6)

المتغير	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن	قيمة (ت)
قوة عضلات الظهر	كجم	115.25	116.75	1.30%	3.67
الجلوس والبار الحديدي علي الكتفين	كجم	121.25	123.25	1.65%	3.20
قوة القبضة اليمنى	كجم	50.30	51.60	2.58%	8.51
قوة القبضة اليسرى	كجم	49.90	50.90	2.0%	6.70
ضغط البار باليدين لأعلى من الوقوف	عدد	6.0	6.40	6.45%	2.44
ثني الجذع أماماً	سم	8.40	9.30	10.71%	3.85
اختبار الشد لأعلى	عدد	4.65	7.25	35.86%	8.14

قيمة (ت) الجدولية عند درجة 9 ومستوى  $0.05 = 2.26$

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ، ويرجع الباحث هذه الفروق إلى تأثير البرنامج التقليدي الذي طبق على المجموعة الضابطة ولكن الفروق جاءت بسيطة.



شكل (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة للمجموعة الضابطة قيد البحث

ثانياً: مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي.

يتضح من الجدول (5) والشكل (1) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب بأسلوب الأثقال، مما يدل على ان البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال ذو تأثير وفعالية تؤدي إلى تنمية القدرات البدنية في الاختبارات البدنية قيد البحث حيث بلغت قيمة



(ت) المحسوبة لقوة عضلات الظهر (21.0) ونسبة تحسن (12.30%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الجلوس والبار الحديدي علي الكتيفين (37.95) وبنسبة تحسن (11.77%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار قوة القبضة اليمنى واليسري (17.75) (11.20) وبنسبة تحسن (8.18%) (7.86%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ضغط البار باليدين لأعلي من الوقوف (9.0) وبنسبة تحسن (36.84%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ثني الجذع (16.10) وبنسبة تحسن (59.7%) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الشد لأعلي (14.39) وبنسبة تحسن (52.38%) وهذا يدل على ارتفاع مستوى عناصر اللياقة البدنية العامة للاعبين كمال الأجسام.

ويعزى الباحث هذه النتائج إلى فاعلية التدريبات البدنية التي استخدمها ضمن محتوى البرنامج التدريبي المقترح بالإضافة إلى استخدام تدريبات الأثقال التي تعمل على استثارة الوحدات الحركية مما يؤدي إلى اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوى وسريع يعمل على زيادة الأداء المنفجر بالإضافة إلى استجابة المغازل العضلية الموجودة في العضلات والتي من خلالها يمكن تحديد كفاءة القوة المطاطة للعضلة وزيادة الإطالة لها مما يؤدي بدوره إلى تحسين المرونة في تلك المفاصل والتي تعتمد على كفاءة الاستجابة المنعكسة للمستقبلات الحسية للعضلات الباسطة للمفاصل.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد حسن علاوى (1990) (8) أن رياضة ألعاب القوى من الرياضات التي تتأثر بجميع عناصر اللياقة البدنية، فعلى مستوى هذه العناصر تتوقف النتائج التي يحصل عليها اللاعبين في مسابقاتها المختلفة ولذلك تتطلب ممارسة مسابقات ألعاب القوى المختلفة الارتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية مثل " القوة، السرعة، التحمل، المرونة، الرشاقة، التوافق العضلي والعصبي" كما تؤدي عملية التدريب التخصصية في مسابقاتها المختلفة إلى الارتقاء بمستوى النواحي الفسيولوجية " الوظيفية" من خلال عمل الجهازين الدوري والتنفسي، كما ان الفترة الزمنية للبرنامج والتي بلغت (8) أسابيع كانت مناسبة لحدوث تغيير في القدرات البدنية للعينة قيد البحث وذلك بسبب حدوث التكيف للاحمال البدنية كما ان مبدأ التنمية الشاملة بالنسبة للقدرات البدنية اثناء تنفيذ البرنامج التدريبي كان له الاثر الايجابي

في تنمية هذه القدرات البدنية جميعها، كما ان التمرينات التي وضعت لتنمية القدرات البدنية تتشابه في طبيعتها مع طبيعة اداء الاختبارات البدنية قيد البحث فالتشابه في ميكانيكية اداء التمرينات المؤدة مع طبيعة اداء الاختبارات تسهم في تحسين نتائج هذه الاختبارات.

كما يعزى الباحث هذه النتائج إلى ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال قد احتوى على تمرينات بدنية مقننة على أسس علمية ومراعى فيها مبدا التدرج والاستمرارية وتتميز باستخدام العديد من الوسائل المساعدة التي يرى الباحث أنها من الوسائل اللازمة لتطوير المستوى البدني، كما ان البرنامج التدريبي احتوى على احمال تدريبية متدرجة الزيادة متباينة الشدة واستخدم طريقة الحمل النموذجي مما كان له بالغ الاثر في تنمية القدرات البدنية قيد البحث.

ويشير "ياسر طه" (2008م)، إلى ان التدريب باستخدام الأثقال يعتبر من اهم وسائل تنمية القدره العضلية لأنه يزيد من سرعة الأداء الحركي وذلك بزيادة مقدره العضلات على الانقباض بمعدل اسرع واكثر تفجرا خلال مدى الحركة لكل مفصل كما ان الشدة العاليه باستخدام الأثقال تؤدي إلى تحسن التوافق داخل العضلة وبين المجموعات العضلية العاملة مما يؤدي إلى تحسين القوة دون حدوث زيادة في كتلة العضلة كما ان التدريب بالأوزان بالنسبة للاعبين يعمل على زيادة القوة العضلية والقدره على متطلبات الأداء بكفاءة عاليه(11: 95).

مما سبق يتضح ان التدريب بالأثقال ادى إلى تحسن القدرات البدنية قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية والتي تستخدم التدريب بالأثقال.

ومن خلال العرض السابق للجدول (5) والشكل (1) يكون قد تم تحقيق الهدف الاول من البحث وامكن التأكد من صحة الفرض القائل بأنه:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي.

## مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

يتضح من جدول (6) والشكل (2) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي ولكن هذه الفروق بسيطة بمقارنتها بالمجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لقوة عضلات الظهر (3.67) ونسبة تحسن (1.30%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الجلوس والبار الحديدي علي الكتيفين (3.20) وبنسبة تحسن (1.65%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار قوة القبضة اليمنى واليسرى (8.51) (6.70) وبنسبة تحسن (2.58%) (2%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ضغط البار باليدين لأعلي من الوقوف (2.44) وبنسبة تحسن (6.45%)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ثني الجذع (3.85) وبنسبة تحسن (10.71%) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الشد لأعلي (8.14) وبنسبة تحسن (35.86%) ويرجع الباحث هذه الفروق إلى تأثير البرنامج التقليدي الذي طبق على المجموعة الضابطة وهذه الفروق تعتبر بسيطة.

ومن خلال العرض السابق للجدول (6) والشكل (2) يكون قد تم تحقيق الهدف الثاني من البحث وامكن التأكد من صحة الفرض القائل بأنه:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي.

### الاستنتاجات:

في ضوء الإطار المرجعي وأهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمعالجات الإحصائية وعرض النتائج ومناقشتها، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية التي تطبق برنامج التدريب بالأثقال قد تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض الصفات البدنية قيد البحث تأثيراً إيجابياً حيث بلغت نسبة تحسن لقوة عضلات الظهر (12.30%)، وبلغت لاختبار الجلوس والبار الحديدي علي الكتيفين (11.77%)، وبلغت لاختبار قوة القبضة اليميني واليسري (8.18%) (7.86%)، وبلغت لاختبار ضغط البار باليدين لأعلي من الوقوف (36.84%)، وبلغت لاختبار ثني الجذع (59.7%) وبلغت لاختبار الشد لأعلي (52.38%) وهذا يدل على ارتفاع مستوى عناصر اللياقة البدنية للاعبي كمال الأجسام.

#### التوصيات:

استناداً إلى ما أسفرت عنه نتائج البحث وفي ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحث بما يلي:

- ضرورة استخدام برنامج التدريب بالأثقال المطبق لتحسين الأنواع المختلفة للقوة العضلية.
- الاهتمام بتنمية وتحسين مستوى الصفات البدنية بصفة عامة والتركيز على العناصر البدنية التي يحتاجها لاعبي كمال الأجسام بصفة خاصة .
- ضرورة الاهتمام بتدريبات الأثقال وعدم أغفالها في البرنامج التدريبي حيث أن لها دور رئيسي وفعال في تنمية وتطوير القدرات البدنية لدي لاعبي كمال الأجسام.
- استخدام النتائج التي توصل إليها الباحث في هذا البحث في التدريب.
- توجيه نتائج هذه الدراسة والبرنامج التدريبي المستخدم وخطوات تنفيذه إلي العاملين في مجال تدريب كمال الأجسام لامكانية الاستفادة من هذه النتائج.
- إجراء البحوث التي تتناول أساليب مستحدثة ومختلفة للتعرف على مستوى لاعبي كمال الأجسام بدنياً.

#### قائمة المراجع:

#### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- 1- ايناس محمد منصور البطوش (2016م): أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام الاوزان الحرة والأجهزة لإنقاص الوزن ونسبة الدهون لدي منتسبات مراكز اللياقة البدنية في

- محافظة الكرك، رسالة ماجستير (منشورة)، قسم التربية الرياضية، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، الأردن.
- 2- بارودي محمد امين (2020م): اثر برنامج تدريبي مقترح بالطريقة الهرمية بنظام ( drop Set) على تنمية القوى القسوى لرياضيي كمال الأجسام تحت من 23 سنة، مجلة العلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 17، العدد 4.
- 3- خالد خميس جابر (2008م): تأثير التنوع التدريب في تحقيق اقصى تنمية لعضلات الصدر وعلاقتها بالانجاز، مجلة الفتح، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، العراق.
- 4- شريف علي طه (2019م): تأثير استخدام بعض طرق الإرباك العضلي علي تطوير بعض أنواع القوة لدي لاعبي كمال الأجسام، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
- 5- عصام ناجح أبو شهاب (2021م): أثر برنامج تدريبي باستخدام الأجهزة والأوزان الحرة علي تطوير القوة العضلية القسوي لدي لاعبي بناء الأجسام، دراسات العلوم التربوية، الجامعة الاردنية.
- 6- عمار مثنى جميل (2014م): أثر مبدأ الإرباك العضلي في انجاز لاعبي بناء الأجسام فئة المتقدمين، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية، العراق.
- 7- غسان أديب عبدالحسن (2017م): مقارنة القوة القسوي وقمة النشاط الكهربائي EMG لعضلات الرجلين بين لاعبي بناء الأجسام ورفع الأثقال، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.
- 8- محمد حسن علاوي (1990م): علم التدريب الرياضي، الطبعة الحادية عشر، دار المعارف، القاهرة.

- 9- محمد مصطفى محمد الساييس (2019م): تأثير استخدام بعض طرق الاربك العضلي علي تطوير بعض أنواع القوة لدي لاعبي كمال الاجسام، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
- 10- محمد ياسين بن شهرة (2019م): تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة لدى طلبة تخصص الجمباز حركات البساط الأرضي، مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم.
- 11- ياسر منير طه (2008م): أثر تدريبات الأثقال باستخدام عدد وحدات تدريبية مختلفة في بعض أوجه القوة العضلية والقياسات الجسمية لدي لاعبي بناء الأجسام، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، العراق.

#### ثانيا: المراجع الاجنبية:

- 12- Schwanbeck, SR, (2008) Effects of training with free weights versus machines on muscle mass, strength, free testosterone, and free cortisol levels, College of Kinesiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, Canada.